Holik, O. & Sheljuzhko, L. (1958): Über die Zygaenen-Fauna Osteuropas, Kleinasiens, Irans, Zentralasiens und Sibiriens. — Mitt. Münchn. Ent. Ges. 48, p. 166—285.
Romanoff, N. M. (1884): Les Lépidoptères de la Transcaucasie I, Mém. Lép. I, St. Petersbourg.
Spuler, A. (1910): Die Schmetterlinge Europas Bd. II, Stuttgart, Verlag Schweizerbart.

Anschrift des Verfassers:
Dr. B. Alberti, x 206 Waren (Müritz), Goethestr. 22.

Ein Fall von linksseitiger Asymmetrie bei Sigara lateralis Leach.

(Heteroptera, Corixidae)

Aus der Biologischen Station Lunz
der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Von **Ernst Heiss**

Die Vertreter der mitteleuropäischen Gattungen der Subfamilie *Corixinae* End. weisen im männlichen Geschlecht eine gattungsspezifische Asymmetrie in der Ausbildung der Abdominalsegmente auf, der wiederum die Lage des Chitinkammes (Striegel) am sechsten Tergit, der Genitalkapsel und der ungleich geformten Parameren entsprechen.

Diese Asymmetrie ist bei den Gattungen *Corixa* Geoffr. und *Heliocorisa* Lundbl. linksseitig, bei *Glaenocorisa* Thoms., *Hesperocorixa* Kirk., *Sigara* F., *Arctocorisa* Wall. und *Callicorixa* B. White rechtsseitig. Bei linksseitiger Asymmetrie ist der Striegel ebenfalls links angeordnet (fehlt bei *Callicorixa)*, die Genitalkapsel liegt im Hinterleib mit ihrer Spitze nach links, und das linke Paramer ist das kleinere, welches flach und im Umriß vorwiegend sichelförmig ist, während das rechte Paramer größere Gestalt und eine Hohlform zur Führung des Aedoeagus aufweist. Bei rechtsseitiger Asymmetrie ist es umgekehrt.

Von Herrn Dr. H. Malicky, Lunz, wurde mir ein Exemplar (♂) einer *Sigara* zur Bestimmung vorgelegt (Abb. 1), welches alle ektoskelettalen Merkmale einer *Sigara lateralis* Leach. aufwies, jedoch statt der normalen rechtsseitigen eine linksseitige Asymmetrie aufwies. Das Tier wurde im Rahmen ökologischer Untersuchungen, in Gesellschaft zahlreicher normal ausgebildeter *S. lateralis,* bei Hortobagy, westlich von Debrecen (Ostungarn) am 4. 10. 1969 in einem sehr trüben, regenwassergefüllten Wegtümpel gefunden. Andere Corixiden konnten in diesem Tümpel nicht festgestellt werden.

Die Form der Abdominalsegmente ist bei dem abweichenden Exemplar spiegelverkehrt, jedoch prinzipiell gleich der der Normalform (Abb. 2, 3) und weist nur Unterschiede auf, welche sich im Rahmen der auch sonst festzustellenden Variabilität bewegen.

Der Striegel (Abb. 4) entspricht hinsichtlich Größe, Form und Anzahl der Kämme der Normalform von *S. lateralis.*

Die Genitalkapsel war in Ruhelage erwartungsgemäß mit der Spitze nach links gedreht.

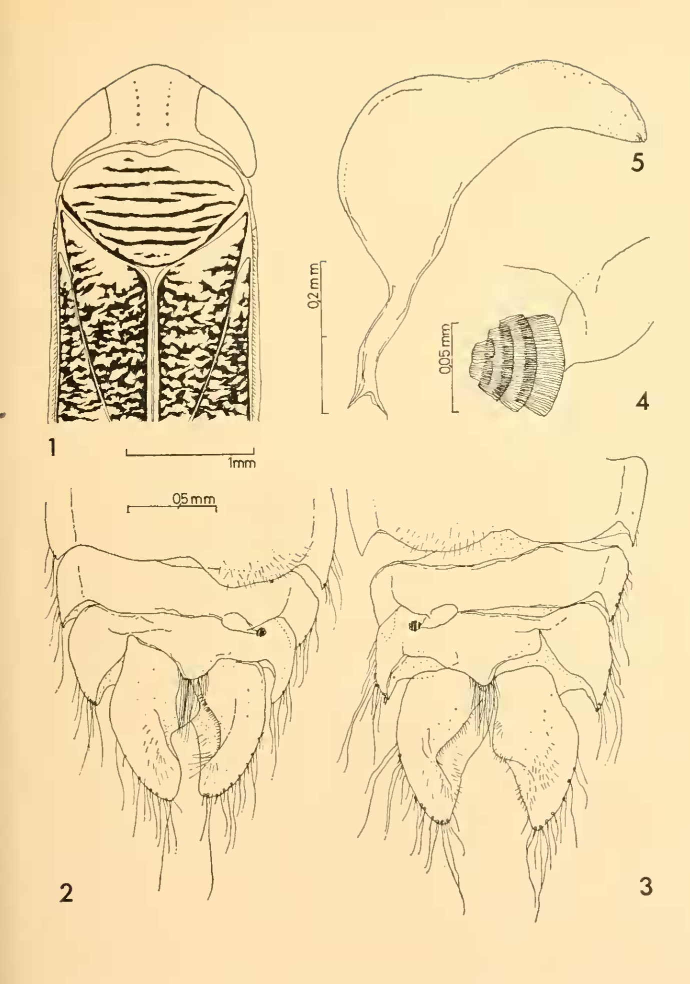


Abb. 1: Vorderkörper von *S. lateralis* von Hortobagy — Abb. 2: Dorsalsegmente eines normalen Exemplares von Erding, Obb. — Abb. 3: ibid. des abweichenden Exemplares — Abb. 4: Striegel des abweichenden Exemplares — Abb. 5: Rechtes Paramer, Exemplar von Erding.

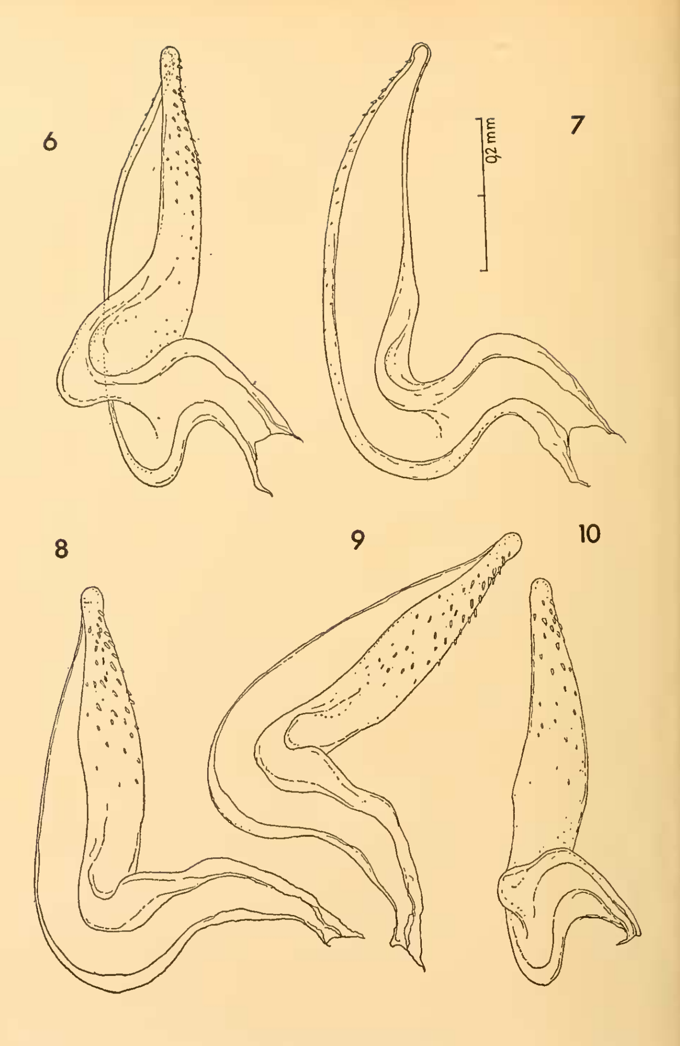


Abb. 6, 7: Linkes Paramer, Exemplar von Erding — Abb. 8, 9, 10: ibid. des abweichenden Exemplares von Hortobagy.

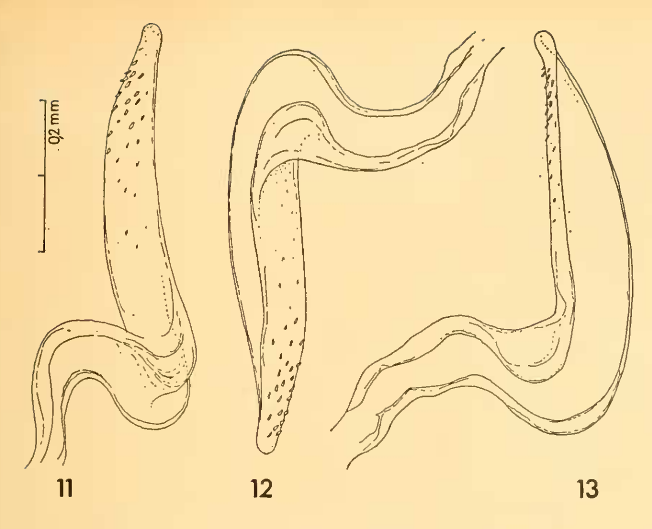


Abb. 11, 12, 13: Rechtes Paramer, Exemplar von Hartobagy.

Abweichend von der ebenfalls erwarteten „Umkehrung“ der Paramerenform bei konträrer Asymmetrie, ist diese beim vorliegenden Exemplar nicht vorhanden. Hier haben sich zwei „linke“ (bezogen auf den Normalfall bei *S. lateralis)* Parameren entwickelt, welche jedoch beide in Form und Struktur nicht mit linken Genitalgriffeln der Normalform übereinstimmen (Abb. 5—13). Diese beiden Parameren umfaßten wie Halbschalen den Aedoeagus; ob und wieweit dadurch die Funktionstüchtigkeit des Kopulationsapparates beeinträchtig war, ist am abgetöteten Tier nicht zu rekonstruieren.

Beispiele von umgekehrter Asymmetrie sind bisher wenige bekannt geworden. Poisson 1935 (Arch. Zool. Exp. et Gen. LXXVII: 475) meldet eine derartige Beobachtung an *Corixa affinis* Leach und *Hesperocorixa sahlbergi* Fb., Jaczewsky 1936 (Ann. Mus. Pol. vol. 11: 186) ein Exemplar von *Corixa affinis* Leach mit rechtsseitigem Striegel. Es liegt die Vermutung nahe, daß solche Anomalien in der Natur bei großen Populationen, zumindest der häufigen Corixiden, öfters vorkommen, deren Seltenheit jedoch darauf zurückzuführen ist, daß solche Fälle, mangels entsprechender Untersuchungen an umfangreichem Material, nur zufällig festgestellt werden.

Für die freundliche Überlassung des untersuchten Exemplares und die Übermittlung der Funddaten danke ich Herrn Dr. H. Malicky, weiters Herrn Prof. Dr. H. Janetschek (Vorstand d. Zoolog. Inst. d. Universität Innsbruck) und Herrn Dr. W. Schedl für ihr Entgegenkommen bei der Anfertigung der Abbildungen im Institut.

Literatur

Hungerford, H. B. (1948): The Corixidae of the Western Hemisphere. — The University of Kansas Science Bull., Vol. XXXII.
Poisson, R. (1957): Héteroptères aquatiques. — Faune de France 61, Paris.
Stichel, W. (1955): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen, II, Europa, Vol. 1, Berlin.

Anschrift des Verfassers:
Dipl.-Ing. Ernst Heiss, A 6020 Innsbruck, Pradlerstraße 51
Österreich.

Über Pterostichus illigeri Panz. und Pt. sudeticus Gerh.

(Col. Carabidae)

Von **Ad. Horion**

In meinem 1. Faunistik-Band (*Carabidae* 1941) und in meinem Verzeichnis der mitteleuropäischen Käfer 1951 steht die montan-alpine Art *Pterostichus illigeri* Panz. mit der ganz unzulänglichen Angabe für Österreich, daß die Art nur in Kärnten (Urgestein) vorkommen soll, die alte Auffassung von Heberdey-Meixner 1933. Die Art ist im ganzen Ostalpengebiet in Österreich verbreitet, nicht nur auf Urgestein, wie z. B. im Gebiet der Koralpe (Kä und St), wo die Art besonders häufig ist, sondern auch auf Kalkgestein, z. B. in den Karawanken, was schon von Proßen 1910 gemeldet (Obir, Petzen) und von vielen neuen Funden bestätigt wird, z. B. bei Waidisch (E. Weise leg.: Ent. Bl. 1959, 48) und Obir (Sokolowski leg.: Ent. Bl. 1959, 279). Aus Steiermark schon von Brancsik 1871 gemeldet (besonders aus dem nördlichen Gebiet), was von Kiefer-Moosbrugger 1940 (Mitt. Münch. Ent. Ges. XXX, S. 802) von zahlreichen Fundorten bestätigt wird. Aus dem Alpengebiet in Niederösterreich sind viele Einzelfunde bekannt (Hochwechsel, Göller, Reisalpe), vom Schneeberg 6 Ex. H. Wagner leg. (Belege in coll. Curti im Niederöst. Landesmuseum): nach Pittioni 1943. Aus Oberösterreich schon von Dalle Torre 1879 angeführt mit mehreren Funden aus den Alpen (Hohe Nock, Feuchtau, Gebirge um Kremsmünster), aber auch mehrfach in der Umgebung von Linz. Neuere Funde aus Oberösterreich meldete F. Leeder (i. l. 1952), der die Art auch im Salzburger Alpengebiet mehrfach gefunden hat. Nur aus den westlichen Ländern (Tirol und Vorarlberg) wie auch aus Bayern noch unbekannt; sie könnte aber in den östlichen bayerischen Alpen (Watzmanngebiet etc.) vorkommen. Von Reitter 1908 in Fauna Germ. I, S. 153, als „sicher in den bayer. Alpen" gemeldet, aber bisher ist kein Beleg und keine Meldung aus Bayern bekannt.

Eine große Überraschung war die Meldung von W. Heinz (Ent. Bl. 60, 1964, 137), daß *Pt. illigeri* nicht nur im Alpengebiet vorkommt, sondern auch im niederösterreichischen „Waldviertel" (nördlich der Donau an den Abhängen und Ausläufern des Böhmerwaldes), wo die Art an mehreren Stellen in Höhenlagen von nur 900 bis 1000 m gefunden wurde, in Gesellschaft des *Carabus linnei* und *menetriesi* „als Glazialrelikt, das in diesem unvergletscherten Gebiet die Eiszeit überdauert hat". Weitere Funde aus diesem Gebiet meldet Prof.